Ueber das

Zurückbleiben von Eihaut- und Placentarresten

bei vor- und rechtzeitigen Geburten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und der

Hohen Medicinischen Facultät

an der kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrat Prof. Dr. F. Winckel

vorgelegt von

Eduard Martini
aus Münster,
z. Z. internem Arzte an der kgl. Frauenklinik.

MÜNCHEN
Jos. Ant. Finsterlin
1888.

Ueber das

Zurückbleiben von Eihaut- und Placentarresten

bei vor- und rechtzeitigen Geburten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und der

Hohen Medicinischen Facultät

an der kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrat Prof. Dr. F. Winckel

vorgelegt von

Eduard Martini
aus Münster,
z. Z. internem Arzte an der kgl. Frauenklinik.

MÜNCHEN
Jos. Ant. Finsterlin
1888.

Separatabdruck aus der Münchener Medicin. Wochenschrift.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub in München.

Seinem teuren Oheim,

dem

Sanitätsrat Dr. med. Rintelen

zu Hagen in Westfalen

in Liebe gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548316_0263

Das Zurückbleiben von Eihaut und Placentarresten, der Einfluss dieser Anomalien auf den Verlauf des Wochenbettes ist schon von Winckel[1]) genugsam gewürdigt, indem er sagt, dass das Faulen zurückgebliebener Reste im Uterus unzweifelhaft zu allen Formen septischer Puerperalerkrankungen führen könne, dass ferner auch Metrorrhagien der verschiedensten Art darauf folgen können, als profuse Blutungen, Abgang von Blutgerinnseln und spätblutige Lochien. Er pflichtet hierin der Ansicht Hegar's[2]) bei, der dafür eine Reihe von Beweisen beigebracht hat.

Dass dieses Alles vorkommen könne, wurde mithin von den genannten Autoren nicht unterschätzt, dass dieses aber sehr häufig der Fall sei, ja, dass der Zerfall zurückgehaltener Eireste die wichtigste Ursache puerperaler Erkrankungen sei, wurde erst von Ahlfeld behauptet[3]).

Diese Anschauung Ahlfeld's fand vielfachen Widerspruch, denn man konnte sich nicht vorstellen, wie ein Zerfall, eine faulige Zersetzung jener Massen so häufig eintreten kann, wenn man sie ruhig im Uterus belässt, bis dieser sie selbstständig wie jeden Fremdkörper ausstösst. Die von Ahlfeld angeregte Frage, dass es kein Wochenbett giebt, in dem nicht Luft in den entbundenen Uterus eingedrungen wäre, ferner, dass die retinirten Gewebe so häufig dem Zerfalle in utero anheimfallen, soll in den nachfolgenden Zeilen einer eingehenden Besprechung unterworfen werden.

---

[1]) cf. Berichte und Studien aus der Dresdener Entbindungsanstalt, Leipzig 1874–79, und Pathologie und Therapie des Wochenbettes, Berlin 1878.

[2]) Pathologie und Therapie der Placentar-Retention, 1862.

[3]) Berichte und Arbeiten aus der Giessener Entbindungsanstalt, Leipzig 1883; ferner Berichte und Arbeiten aus der Marburger Entbindungsanstalt, Leipzig 1885.

Ich bin Hrn. Geheimrath Winckel zu besonderem Danke verpflichtet dafür, dass er mir sein Material überliess, um die in der hiesigen kgl. Frauenklinik vorgekommenen Geburten auf diese Fragen hin zu untersuchen. Die hier folgende Reihe von 80 Fällen dürfte im Stande sein, einen Beitrag zur Entscheidung darüber zu liefern.

Ich werde im Folgenden einerseits den Ursachen derartiger Retentionen nachzuforschen suchen, andererseits werde ich ihren Einfluss auf den Verlauf des Puerperiums prüfen und hierbei ganz besonders die Fieberfälle einer Kritik unterwerfen.

Ursachen des Zurückbleibens von Resten der Eihäute und der Placenta.

Um die hieher gehörigen Thatsachen richtig zu beurtheilen ist es nothwendig, sich den normalen Verlauf der 3. Geburtsperiode vor Augen zu führen, die Loslösung der Placenta und der Eihäute, wie sie bei weitem in der Mehrzahl der Fälle vor sich geht, Schritt für Schritt zu verfolgen.

Nach der Ansicht der meisten Autoren findet die Lösung der Placenta nach dem Schultze'schen Modus statt.

Dieselbe geht meist sehr schnell vor sich und zwar so, dass mit der Geburt des Kindes, mit dem Aufhören des Gegendruckes von Seiten des Fruchtwassers auch die Placenta bereits von ihrer Anheftungsstelle gelöst ist. Längere Zeit nimmt nur die allmähliche und schonende Lösung der Eihäute und die Herausbeförderung der ganzen Nachgeburt aus den durch die Geburt ermüdeten Geschlechtstheilen in Anspruch.

Im Genaueren betrachtet findet die Lösung, wie Ahlfeld sehr schön geschildert hat, folgendermassen statt:

Die Placenta hat ihren Sitz an der vorderen oder hinteren Wand, dem Fundus näher als dem inneren Muttermunde. Zieht sich nun der Uterus im Augenblicke der völligen Ausstossung des Kindes und des restirenden Fruchtwassers kräftig zusammen, so findet eine Verkleinerung der Placentarstelle statt. Man kann sich die Wirkung der Gesammtcontraction des Uterus in der Weise vorstellen, dass man im Fundus einen fixen Punkt annimmt und dass das Gewebe in der Richtung auf diesen sich

zusammenzieht. Dadurch wird der obere Rand der Placenta dem angenommenen Punctum fixum etwas genähert, die Mitte der Placentarstelle mehr und der untere Rand am meisten. Die Placenta kann dieser Flächenreduction nicht folgen und hebt sich ab.

Da aber der Placentarrand ringsherum fester haftet, so hebt sich zunächst nur das Centrum der Placenta ab. Damit findet die erste Eröffnung der mütterlichen Blutgefässe statt und es wird sofort eine Quantität Blut in diesen Gewebsspalt hineingepresst, was die Vorwölbung der Placenta noch stärker macht, und ihre Einstülpung grossentheils mitbewirkt. Dass dieses retroplacentare Hämatom durch Aspiration von Seiten der sich abhebenden Placenta entstände, erscheint mir unwahrscheinlich, weil die Placenta ein sehr weiches Gebilde ist und sich eher selbst aneinander legen würde, und weil der Druck der Uteruscontraction auf die gefüllten Sinus eine viel stärkere Kraft ist.

Im weiteren Verlaufe wird sehr bald auch der Rand der Placenta gelöst und diese selbst, indem sie mit der fötalen Fläche voranrückt, dem inneren Muttermunde genähert. Damit findet ein Zug an den circulär um die Placenta haftenden Partien der Eihäute statt, die sich von diesem Augenblick an zu lösen beginnen.

Der Raum zwischen Placenta und Uteruswand wird immer grösser, und bei der Erschlaffung des Uterus, die jeder Nachwehe folgt, wird in diesen eine grössere Menge Blutes ergossen. Wirkt nun wiederum eine Wehe, so wird nicht nur ein Zug an den Eihäuten ausgeübt, sondern es findet auch eine Compression des Blutergusses statt, das Blut wird in die Maschen der Drüsenschichte der Decidua hineingepresst und hebt die letztere ab.

Es wirken also zwei Kräfte zur Lösung der Eihäute:

1) der Zug, welcher bei der Wehe durch das Vorschieben der Placenta ausgeübt wird, und

2) das sehr schonend erfolgende Hineinpressen einer Flüssigkeit zwischen die locker aneinander haftenden Deciduaschichten.

Die Flächenreduction hat wohl wenig Einfluss auf die

Lösung der Eihäute, weil sie sich in kleine Fältchen legen und so dem Zuge der Wand folgen.

So findet die Loslösung in den oberen Partien statt. In den unteren ist sie bereits in der ersten Geburtsperiode von statten gegangen durch das Einstellen der Blase und die allmähliche Erweiterung des Muttermundes. Diese letztere Art der Lösung ist beendigt mit dem Eintritte des Eihautrisses.

Es wird nun sehr bald der Zeitpunkt eintreten, in welchem die Trennung der oberen Partien von der Uteruswand soweit fortgeschritten ist, dass sie die unteren schon gelösten Theile erreicht. Der Ort, wo dieses geschieht, liegt jedenfalls im untersten Abschnitte des Uterus, ist aber wohl manchen Zufälligkeiten unterworfen, denn

1) kommt es darauf an, wie lange sich die Blase hält und

2) muss man bedenken, dass Decidua und Chorion viel früher gerissen sein können, als das sehr dehnbare Amnion.

Erreicht nun die Lösung der oberen Partien diesen Ort überall gleichzeitig, so wäre dieses der idealste Fall, denn die Lösungskräfte wären bis zum letzten Augenblicke gleichmässig vertheilt. Sobald aber an einer Seite die Trennung bereits vollständig ist, so findet an der anderen ein einseitiger Zug statt, und dieses mag es erklären, warum gerade in der Nähe des inneren Muttermundes die Eihäute so leicht abreissen.

Die Lösung der Velamente wird meistens erst dann vollzogen sein, wenn die Placenta in der Schamspalte erscheint; wenn demnach die letztere zwar aus dem Uterus ausgestossen ist, aber mangels weiterer treibender Kräfte im oberen Theile der Scheide liegen bleibt, so ist allerdings schon ein grosser Theil der Eihäute gelöst, ein anderer Theil aber nicht. Wird nun etwa nach 2 Stunden die Expression vorgenommen, so bewirkt diese erst die völlige Lösung.

Wenn wir nun im Verfolgen dieses physiologischen Vorganges uns ein Zurückbleiben von Placentar- und Eihautresten erklären wollen, so müssen wir sagen, dass Ursachen vorliegen können:

1. Von Seiten des Uterus — und zwar:

a) mangelnde Contraction und Atonie desselben,

b) vielleicht zu kräftige, zu schnell verlaufende Wehen und schliesslich

c) krampfartige Zusammenziehungen des Muttermundes, was namentlich am Schlusse der Lösung in's Gewicht fiele.

2. Von Seiten der Placenta; hier kommen in Betracht:

a) festere Adhärenz derselben, wie sie bei Partus immaturus häufig gefunden wird, aber auch eine Folge bestimmter Erkrankungen sein kann,

b) Placenta praevia und succenturiata,

c) tiefer Sitz des Mutterkuchens,

d) Duncan'scher Modus der Placentarlösung, welcher auch bei b und c häufig eintritt und

e) morsche Beschaffenheit der Placenta:

3. Von Seiten des retroplacentaren Hämatoms

a) wenn dasselbe überhaupt nicht zu Stande kommt (bei macerirten Früchten häufig zu beobachten),

b) wenn dasselbe frühzeitig entleert wird (tiefer Sitz der Placenta, Duncan'scher Modus, Blutungen in der 3. Geburtsperiode).

4. Von Seiten der Eihäute können an Ursachen vorliegen:

a) abnorme Adhärenz und Verdickungen der Decidua,

b) abnorme Brüchigkeit der Eihäute, wie sie z. B. bei Fluor albus zum vorzeitigen Blasensprung führt, bei Maceration etc.

5. Fernere Ursachen können darin gefunden werden, dass die Lösung der Placenta und der Eihäute nicht allmählich, sondern forcirt stattfindet. Dieses geschieht

a) wenn die Placenta spontan dem Kinde sofort oder nach wenigen Minuten folgt, z. B. bei praecipitirten Geburten,

b) bei Expression der Placenta besonders, wenn sie kurz post partum und wegen Blutung (Entleerung des retroplacentaren Hämatoms) geschieht

c) bei manueller Lösung der Placenta. Dass endlich

6. bei Abortus, wo die Art der Ausstossung eine völlig andere ist (das Ei in toto), leichter Eireste, besonders der Decidua, zurückbleiben, ist leicht erklärlich.

Schliesslich wäre noch zu bedenken, ob Medicamente, wie Ergotin, Cornutin etc. auf den Verlauf der Nachgeburtsperiode

in der Weise einwirken könnten, dass eine von den genannten Schädlichkeiten einträte.

Mit dieser theoretischen Aufstellung sollen nun die Resultate unserer Fälle verglichen werden, um darzulegen, wie oft einzelne jener Ursachen gefunden worden sind.

Unter den 80 Fällen, die ich weiterhin beschreiben werde, fand ich 39 I p., 35 Plurip. und 6 Multip., ein Verhältniss von 48,8 : 43,8 : 7,5 Proc. Im Jahre 1887 betrug nach der Berechnung Dr. Issmer's, des derzeitigen Assistenten der Klinik, das Verhältniss sämmtlicher Primiparae zu den Pluri- und Multiparis 40,8 : 51,4 : 7,8 Proc. Wenn es erlaubt ist, die Verhältnisse von 1887 auf die Zeit von 1884—1887 zu übertragen, so wären unter den Gebärenden, welche die Eihäute oder die Placenta nicht völlig ausstiessen, 8 Proc. mehr Erstgebärende, und um ebensoviel weniger Mehrgebärende. Es käme also bei Erstgebärenden eine Retention irgend welcher Art um etwas leichter vor, als bei den übrigen. Doch wird diese Differenz nicht von weittragender Bedeutung sein.

Anders ist es schon mit dem Verhältniss der spontanen Ausstossung der Placenta zur Expression oder gar zur manuellen Lösung. Ich fand 34 mal einen spontanen Abgang der Placenta = 42,5 Proc.; 43 mal wurde die Placenta exprimirt = 53,8 Proc.; 3 mal manuell gelöst = 3,8 Proc. Im Jahre 1887 war das Verhältniss dieser 3 Arten der Eliminirung 64,6 : 35,4 : 0,25 Proc.

Man sieht, dass in meinen 80 Fällen viel häufiger exprimirt war, als dieses im Allgemeinen der Fall war,

Wenn ich mir die Fälle von spontanem Abgang der Placenta näher betrachte, so finde ich zahlreiche von den Momenten, die ich theoretisch als Ursache angegeben habe für Retentionen; ich fand 4 Aborte; davon

1 ohne Besonderheiten,
1, wobei die Placenta vor dem Fötus geboren,
1 bei macerirtem Fötus,
1 bei wahrscheinlich luetischer Mutter.

Ferner 3 Partus immaturi, davon

1 bei Placenta praevia,
1, bei dem die Placenta nach Duncan'schem Modus ausgestossen wurde,

1 bei macerirtem Fötus.
Ausserdem waren vorhanden noch 3 macerirte Früchte,
noch 1 Fall von Duncan'schem Modus,
2 Fälle von Fluor albus,
1 mal zeigte die Placenta zahlreiche fibröse Schwarten,
2 mal trat Blutung ein vor Geburt der Placenta, aus dem Uterus,
4 mal erfolgte die Geburt der Placenta bis zu 15 pp,
davon 1 mal bei Pl. succenturiata,
14 mal erfolgte die Geburt der Placenta später als 15 Min. pp.

Nimmt man an, dass eine Ausstossung der Placenta, welche schon 15 Minuten pp. vollendet ist, zu rasch erfolgt ist (1887 war die durchschnittliche Dauer der 3. Geburtsperiode 1 Stunde), so hat man unter diesen 34 Geburten mit spontaner Expulsion des Mutterkuchens 20 Fälle, in denen irgend ein Vorkommniss eintrat, welches auf ein Zurückbleiben von Resten wirken konnte; das sind fast $^2/_3$ aller Fälle.

In 53,8 Proc. der Fälle wurde die Expression gemacht; das sind ca. 18 Proc. mehr, als dieses z. B. im Jahre 1887 geschah. Daraus kann man vorläufig nur schliessen, dass alle die Fälle, bei denen die Expression nothwendig wird, mehr zum Abreissen irgend welcher Theile der Nachgeburt disponiren, und es fragt sich, ob dieser Eingriff es verschuldet, oder die Umstände, welche ihn erheischten. Ich kann gerade bei meinen 80 Fällen den Einfluss der Expression nicht genau ermitteln, weil in der hiesigen Klinik der Credé'sche Handgriff vor Ablauf der ersten 2 Stunden nur aus besonderer Indication gemacht wird, und alles, was bei uns dazu indicirte, auch Grund der Retention sein konnte. Höchstens könnten die Fälle dazu herangezogen werden, bei denen nach Ablauf der ersten zwei Stunden die Placenta exprimirt wurde, ohne dass sonst eine Ursache zum Zurückbleiben irgend welcher Theile gegeben war.

Das geschah in 18 Fällen = 22,5 Proc., eine Zahl, die ich nicht hoch finden kann. Mit anderen Worten würde das heissen, wenn man die Nachgeburt nach 2 Stunden aus der Vagina herausdrückt, so reissen dabei die Eihäute nicht um viel häufiger ab, als bei völliger spontaner Geburt.

Eine vorzeitige grundlose Anwendung des Credé'schen

Handgriffes dagegen kann sicherlich diesen Einfluss haben, weil ja die Bildung eines retroplacentaren Hämatomes nicht abgewartet wird und dazu noch die Herausbeförderung der Nachgeburt dabei eine viel gewaltsamere ist, als sie der Uterus allein, ohne Bildung eines Blutergusses ausführen würde. Ich will dabei auch bemerken, dass Dohrn[4]) nach Expression 3mal soviel Retentionen fand, als bei expectativer Behandlung und Stadtfeld[5]) eine Vermehrung von 1,78 auf 2,3 Proc.; auch Haussmann[6]) schliesst sich diesen Resultaten an.

In unseren Expressionsfällen fand sich 27 mal ein Umstand, der allein für sich eine Retention erklären könnte, nämlich

1 mal Part. immat. und Blutung,

2 mal Lues der Mutter, dabei 1 mal auch eine macerirte Frucht. Ferner noch

3 mal eine macerirte Frucht,

2 mal Duncan'scher Modus der Placentarlösung. Davon trat bei einem Falle stärkere Blutung ein und es musste die Expression in Narkose gemacht werden.

Narkose war ferner nothwendig

2 mal in 2 weiter nicht complicirten Fällen,

1 mal wurde nach Braxton-Hicks' Wendung sofort pp. exprimirt. Ausserdem geschah

6 mal wegen Blutung die Expression sofort pp. Aus gleichem Grunde

4 mal bis zu 15 Min. pp.

2 mal bis zu 30 Min. pp.

4 mal bis zu einer Stunde pp.

16 mal später als eine Stunde.

In 3 Fällen war schliesslich die manuelle Lösung der Placenta nothwendig wegen fester Adhärenz und starker Blutung, davon einmal nach Geburt eines unreifen macerirten Fötus.

[4]) Zur Behandlung der Nachgeburtszeit. Deutsche med. Wochenschrift, 1883, Nr. 39.

[5]) s. Weiss; Erfahrungen über Credé'schen Handgriff oder abwartende Methode. Centralblatt für Gynäkologie, 1881, Nr. 11.

[6]) Entfernung der verhaltenen Eihüllen durch äussere Handgriffe. Ebenda 1885, Nr. 13.

Fassen wir nunmehr alles zusammen, was wir bei spontaner oder künstlicher Beendigung der Nachgeburtsperiode an Abnormitäten gefunden haben, so kamen solche vor in 50 Fällen. Darunter sind jene 18 Fälle, bei denen die Placenta 2 Stunden pp. ausgedrückt wurde, nicht mit einbegriffen.

Bei der möglichst exspectativen Behandlung der Nachgeburtsbehandlung, wie sie hier geübt wird, erscheint demnach die Blutung aus dem Uterus vor vollständiger Lösung der Eihäute als die häufigste Ursache aller Retentionen. Sie war eingetreten in 27,5 Proc. aller Fälle. Das erscheint auch sehr wahrscheinlich, wenn man bedenkt, dass eine solche eben dann eintritt, wenn die Eihäute bereits an einer Stelle völlig gelöst sind. Die Folge davon ist, dass

1) das retroplacentare Hämatom entleert wird;

2) wenn bei der Erschlaffung des Uterus sich abermals ein Bluterguss angesammelt und dann bei der nächsten Wehe comprimirt wird, so wird derselbe nicht zwischen die Schichten der Decidua gepresst, sondern entweicht nach der offenen Stelle und entleert sich abermals und schliesslich

3) findet nicht ein gleichmässiger Zug an den Eihäuten auf der ganzen Peripherie statt, sondern derselbe wirkt mehr einseitig.

Ferner scheint die Ursache am häufigsten zu liegen an einer vorzeitigen Ausstossung der Frucht. Ich fand 10 Fälle von Partus immaturus und Abortus = 12,5 Proc. Im Jahre 1887 fanden sich vorzeitige Geburten in 1,4 + 0,9 = 2,3 Proc. Unter meinen 80 Fällen war die Frucht also 5 mal häufiger unreif ausgestossen worden.

Ebenso hoch an Zahl figurirt bei uns die Meceration der Früchte. Auch sie fand sich 10 mal = 12,5 Proc. Nach der Berechnung von Dr. Zahn[7]) wurden in der hiesigen Anstalt in den Jahren 1884—1887 die Früchte in 3,3 Proc. macerirt geboren; unter meinen 80 Fällen kam dieses demnach 3—4 mal häufiger vor, ein Beweis dafür, dass bei Maceration ein Abreissen häufiger zu Stande kommt. Dieselbe wirkt verschieden;

---

[7]) Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik. Diese Wochenschrift 1887, pg. 734.

zunächst kommt es häufig zur Bildung eines retroplacentaren Hämatomes, weil die Gefässe schon thrombosirt sind, ferner sind die Gewebe schon erweicht und brüchig, endlich ist es meist zu stärkerer Entwickelung der Decidua gekommen, da Lues der häufigste Grund des Absterbens der Frucht ist; deshalb bleibt häufig mehr von der Decidua zurück, als gewöhnlich.

Wir fanden ferner in 6 Fällen = 7,5 Proc. abnorme Adhärenz der Placenta, so dass ihre Herausbeförderung durch äussere Handgriffe 3 mal nur in Narkose gelang, 3 mal aber die manuelle Lösung gemacht werden musste; letztere geschah also in 3,8 Proc., im ganzen Jahre 1887 geschah sie in 0,25 Proc. aller Geburten, von 1884—1887 in 0,52 Proc.

5 mal war notirt, dass die Placenta mit der mütterlichen Fläche voran geboren sei = 6,3 Proc. Diesen Duncan'scden Modus der Placentarlösung fand Ahlfeld in 20 Proc.,

3 mal fand sich Lues der Mutter = 3,8 Proc.,

2 mal Fluor albus = 2,5 Proc.,

4 mal sehr rasche Austreibung der Nachgeburt = 5 Proc.,

1 mal Expression sofort nach einer Wendung = 1,3 Proc.,

1 mal Placenta praevia,

1 mal Placenta succenturiata.

Soweit diese Resultate einen Schluss gestatten, müssen wir sagen, dass Blutungen in 3. Geburtsperiode die häufigste Ursache für ein Zurückbleiben von Eiresten abgaben. Demnächst folgt frühzeitige Ausstossung und intrauteriner Tod der Früchte, endlich abnorme Adhärenz der Placenta, welche Anomalie fast immer ein Zurückbleiben von Resten zur Folge zu haben scheint.

Einfluss zurückgebliebener Eireste auf den Verlauf des Wochenbettes.

Ahlfeld hat sich mit Entschiedenheit dahin ausgesprochen, dass nichts verderblicher für Leben und Gesundheit der Wöchnerin sei, als die Retentionen solcher Massen. Hierin sei das häufigste ätiologische Moment für das Puerperalfieber zu erblicken, so dass man wohl überlegen sollte, ob man nicht selbst die schwersten intrauterinen Eingriffe zur Eliminirung jener Reste vorzunehmen verpflichtet wäre. Er macht wesent-

lichen Unterschied zwischen den verschiedenen Theilen der Nachgeburt, indem er dem Zurückbleiben der Decidua den wichtigsten Antheil zumisst. In seiner neuesten Publication[8]) spricht er sich allerdings reservirter aus, indem er sagt, dass es unzweifelhaft günstiger wäre, wenn die Decidua vollständig ausgestossen würde; er giebt ferner zu, dass allerdings auch bei normalen Geburten ein kleiner Theil der Decidua zurückbleibe, dass aber gerade das Zurückbleiben voluminöser Partien derselben etwa eindringenden Mikroorganismen einen reichen Nährboden liefern würde. Hiegegen ist zu erinnern, dass doch auch der kleine Theil der Decidua, welcher stets zurückbleibt und absterbend sich den Lochien beimischt, gleichfalls einen reichen Nährboden liefert, falls etwa pathogene Coccen eindringen, ein Nährboden, der ausreicht, um schwere septische Endometritis hervorzurufen. Es kommt also nicht so sehr auf das quantitative Mehr des zersetzungsfähigen Materials an, weil immer genug vorhanden ist, als auf die Frage, ob überhaupt Krankheitskeime eindringen. Ahlfeld spricht sich auch nicht mehr so entschieden für diesen Nachtheil aus, indem er nunmehr in späteren Blutungen den »wesentlichsten« Nachtheil sieht.

Im Folgenden sollen die Resultate, welche ich aus dem Materiale der königl. Universitäts-Frauenklinik in München aus $3\,^1/_2$ Jahren zusammengestellt habe, angeführt werden:

In der Zeit vom 1. Januar 1884 bis zum 1. August 1887 fand ich unter 2960 Geburten 80 mal eine Retention irgend welcher Eireste sicher constatirt. Das sind 2,7 Proc. aller Geburten.

Darunter fand sich ein Zurückbleiben von Eihautresten (Chorion, Decidua) 71 mal = 2,4 Proc. aller Geburten oder 88,8 Proc. aller Retentionen. Dagegen von Placentarresten (meist in Verbindung mit Eihäuten) 9 mal = 0,3 Proc. aller Geburten oder 11,3 Proc. aller Retentionen.

Von diesen verliefen fieberlos 33 Fälle (28 mal Eihaut-, 2 mal Decidua-, 3 mal Placentarretention) = 41,3 Proc., dagegen mit Temperaturen über 38,2 46 Fälle (38 Eihautret.,

[8]) Abwartende Methode und Credé'scher Handgriff. Leipzig 1888.

3 Decidua- und 5 Placentareste) = 57,5 Proc. Nach manueller Lösung endete mit Tod durch Luftembolie 1 Fall = 1,3 Proc.

Ich verkenne nicht, dass eine Morbiditätszahl von 57,5 Proc. sehr hoch ist. In den Jahren 1884—1887 fielen die meisten fieberhaften Erkrankungen in das Jahr 1884, nämlich 22,4 Proc., während die durchschnittliche Morbiditätszahl in diesen 4 Jahren nur 18,8 Proc. beträgt. Ich werde späterhin versuchen festzustellen, wie viel Antheil den zurückgebliebenen Eiresten zufällt und wie viel Schuld etwa anderen Vorkommnissen oder therapeutischen Eingriffen beizumessen ist.

Nach der gewöhnlichen Eintheilung der Fiebergrade im Wochenbett — 38,2—38,5 subfebril, 38,6 – 39,5 leichtfebril, 39,6 – 40,5 hochfebril und über 40,5 lebensgefährlich febril oder hyperpyretisch, so zerfallen unsere Fälle in

33 fieberlose (dabei wurden zurückgehalten 28 mal Eihäute, 2 mal Decidua, 3 mal Placentarreste) = 41,3 Proc.

12 subfebrile (9 mal Eihäute, 2 mal Decidua, 1 mal Placentarreste) = 15 Proc.

23 leichtfebrile (19 mal Eihaute, 4 mal Placentarreste) = 28,8 Proc.

9 hochfebrile (9 mal Eihäute) = 11,3 Proc.

2 lebensgefährlich febrile (1 mal Eihäute, 1 mal Decidua) = 2,5 Proc.

Hiezu kommt ein Fall von Tod durch Luftembolie.

Ich werde nun im Folgenden bei der Schilderung der einzelnen Fälle die Retentionen von Placentarresten trennen von denjenigen der Eihautreste; bei letzteren werde ich wieder die Fälle, bei denen besonders angegeben war, dass es Deciduareste waren, gesondert betrachten, um sie mit den Ahlfeld'schen Beobachtungen vergleichen zu können.

Es würde zu weit führen, alle die afebril verlaufenen Fälle einzeln anzuführen, die Resultate dieser 28 Fälle ergeben zunächst, was den Abgang der Reste anlangt, Folgendes. Sie gingen spontan ab 21 mal, die letzten Reste sah man unter diesen 21 Fällen

am	1.	Tage	2 mal	abgehen	am	4. Tage	6 mal abgehen
»	2.	»	4 mal	»	»	6. »	3 mal »
»	3.	»	4 mal	»	»	7. »	2 mal »

Bei Druck von aussen gingen sie ab 3 mal, davon am 3. Tage 2 mal, am 4. 1 mal. Bei einer vaginalen Ausspülung gingen sie ab 1 mal (am 3. Tage). Zweimal wurden sie im Speculum mit Wattepinsel etc. aus dem Muttermunde oder Cervix entfernt und zwar je 1 mal am 3. Tage und am 7. Tage. Einmal mussten die Eihäute nach der Geburt manuell gelöst werden.

Die Temperatur dieser Fälle bietet in 3 Fällen Auffälligkeiten, 2 mal durch plötzliches Ansteigen zum afebrilen Maximum, 1 mal durch mehrtägiges Anhalten der Abendtemperatur auf 38,2; bei letzterem Fall war Perforation und Credé'scher Handgriff in Narkose gemacht worden. Die Pulszahl stieg 7 mal über 90.

Fötide Lochien fanden sich 8 mal.

Was abnorme Blutungen anlangt, so fand ich als Folge der Eihautretention (häufig gleichzeitig mit ihrer Ausstossung) 2 mal stärkere, 8 mal geringere, 6 mal spätblutige Lochien.

Mangelhafte Involution, welcher Zustand von Ahlfeld als häufige Folge der Retention von Eiresten betrachtet wird, konnte ich unter diesen Fällen nur einmal sicher constatirt finden.

Die 9 subfebril verlaufenen Fälle von Retention von Eiresten geben folgende Resultate:

1) Die Mitbetheiligung der retinirten Eihäute an Zersetzungsprocessen im Uterus muss in 2 Fällen für möglich gehalten werden. Hier können die Eihäute somit Einfluss auf die Temperatur gehabt haben. Jedoch bestand in einem Fall auch Fluor albus. In den übrigen 7 Fällen ist ein Einfluss auf die Temperatur auszuschliessen.

2) In 4 Fällen trat übler Geruch der Lochien ein, wohl bedingt durch die zurückgehaltenen Eireste.

3) Leichte Blutungen traten 2 mal ein.

4) Mangelhafte Involution des Uterus war 1 mal vorhanden.

5) Der Abgang der Eihautreste erfolgte spontan in 3 Fällen; davon am 1. Tage 1 mal, am 2. und 4 Tage je 2 mal. Auf Druck von aussen erfolgte die Ausstossung 3 mal und zwar am

2. Tage 2 mal und am 3. Tage 1 mal; endlich wurden dieselben 1 mal am 8. Tage aus dem Muttermunde entfernt.

Unter den 19 leichtfebrilen Fällen von Eihautretention war 12 mal ein fieberregender Einfluss der zurückgehaltenen Eitheile mit Sicherheit auszuschliessen, indem andere schwerer in's Gewicht fallende Fieberursachen aufzufinden waren, während die zurückgehaltenen Eitheile durchweg unzersetzt und vollständig geruchlos ausgestossen wurden.

Als Fieberursachen wurden in der Mehrzahl (7 mal) übel beschaffene puerperale Ulcerationen an den äusseren Geschlechtstheilen und am Muttermunde gefunden; in 2 Fällen trat die einzige Temperatursteigerung unmittelbar nach der Geburt ein, während die Eireste am 2. beziehungsweise 5. Tage unverändert abgingen, 2 mal fand sich Mastitis und 1 mal Spätfieber am 7. Tage, während die Eireste bereits 12 Stunden nach der Geburt unzersetzt ausgestossen worden waren.

In 7 Fällen ist ein Einfluss der Eihautretention auf die Temperaturerhöhung jedoch unläugbar, dennoch haben wir nur in 3 Fällen gar keine andere Ursache als die Retention gefunden, wohingegen bei 3 Fällen auch Ulcera und Oedem des Dammes und bei einem Falle eine hochgradige Retroflexio uteri vorhanden waren.

Auf die sicheren Fieberfälle werde ich später noch zurückkommen.

Ich fand ferner unter diesen 19 Fällen an Erscheinungen, die mit der Retention in Verbindung gebracht werden können: fötide Lochien 5 mal, geringe Blutungen 5 mal, spätblutige Lochien 5 mal, verzögerte Involution des Uterus ebenfalls 5 mal.

Was den Abgang der Eihautreste anlangt, so geschah derselbe

1) spontan 13 mal, die ersten Reste gingen ab am 1. und 2. Tag je 1 mal, am 3. Tag 2 mal, am 4. Tag 4 mal, am 5. Tag 3 mal, am 7. und 8. Tag je 1 mal;

2) auf Druck von aussen: am 5. Tag 1 mal;

3) im Speculum mit Wattepinsel etc. 5 mal, und zwar am 2. und 5. Tage je 2 mal.

Die 9 hochfibrilen Fälle von Eihautretention sollen in Kurzem einzeln skizzirt werden.

Fall 1. 1884, Nr. 261. II para. Placenta 6 Stunden p. p. exprimirt. Vom 3. Tage ab Fieber, Abgang der Eihautreste mit profus-blutigen und übelriechenden Lochien; Ulcera am Scheideneingang und an der Portio. Höchste Temperatur 39,6. Vom 6. Tage ab fieberlos.

Das Fieber war hier bedingt durch die zurückgehaltenen Eireste und durch die Ulcera in den Geschlechtstheilen, und zwar scheinen die letzteren den Hauptantheil gehabt zu haben, da das Fieber erst nach Ausstossung der Eireste seinen Höhepunkt erreichte und nach Aetzung der Geschwüre schwand.

Fall 2. 1885, Nr. 6. IV para. Expression der Placenta 1 Stunde p. p. Entfernung der Eireste am 4. Tage des Wochenbettes im Speculum. Geschwür am Frenulum geätzt. Höchste Temperatur am 4. Wochenbettstage 39,6, von da ab nur mehr abendliche Steigerungen auf 38,5, vom 8. Tage ab fieberfrei.

Als Ursachen des Fiebers sind auch hier die zurückgehaltenen Eireste und das puerperale Geschwür aufzufassen.

Fall 3. 1885, Nr. 137. II para. Placenta spontan 1 Stunde p. p. geboren. Eireste gehen am 3. Tage spontan ab, die letzten werden am 5. aus der Cervix entfernt.

Höchste Temperatur am 5. Wochenbettstage 40,1. Ein Ulcus an der Portio wird energisch geätzt. Am 6. Tage fieberfrei. Die Lochien waren während der ganzen Zeit nicht übelriechend.

Zugleich mit dem Ansteigen der Temperatur hatte sich Empfindlichkeit des rechten Parametriums eingestellt, jedoch kam es nicht zur Bildung eines Exsudats. Da die Eihäute schon 4 Tage ohne jede Reaction im Uterus sich befunden hatten, die Lochien niemals fötide waren, so können wir hier nur das Ulcus am Muttermunde als Fieberursache anschuldigen.

Fall 4. 1885, Nr. 310. I para. Dammriss. Expression der Nachgeburt $2^1/_2$ Stunden p. p. Temperatur bis zum 6. Tage normal, am 7. 40,0, am 8. 40,1, dann allmählicher Abfall; vom 12. Tage an fieberfrei.

Am 8. Tage werden die zurückgehaltenen Eireste in zersetztem Zustande ausgestossen, Lochien vom 5. bis zum 9. Tage fötide; ausserdem Ulcera an der Portio, Eiterung der Stichcanäle der Dammnaht, endlich ulceröse Fissuren in beiden Brustwarzen

mit Induration beider Brüste. Die Zersetzung der zurückgehaltenen Eireste ist also auch in diesem Falle nicht die alleinige Ursache des Fiebers.

Fall 5. 1885, Nr. 395. I para. Wegen Blutung Expression der Nachgeburt 25 p. p. Am 2. Tage geht ein Eihautfetzen spontan ab. Am 2. Tage 38,3 — 38,4; 84 Puls., am 3. Tage 38,4 — 39,3; 88 Puls etc., bis zum 10. Tage Fieber bis 39,7; Puls 100.

Am 3. Tage wurden Ulcera an der Portio entdeckt, später Lochiometra. Fieber trat erst ein, als die Eihäute gerade ausgestossen waren. Die Ulcera an der Portio dürften hier wohl als die schwerer in's Gewicht fallende Fieberursache aufzufassen sein.

Fall 6. 1886, Nr. 39. I para. Fluor albus. Placenta spontan 2 Stunden p. p. ausgestossen.

Die Eihautreste gingen in höchst übelriechendem Zustande am 5. Tage ab, zugleich mit Blutgerinnseln.

Vom 3. Tage ab Fieber, das am 4. 39,9 erreicht und am 5. schon zur Norm abfällt.

Die Lochien waren am 4. und 5. Tage übelriechend und bis zum 9. Tage stark blutig. Es bestanden aber noch Ulcera am Scheideneingang und Oedem der Vulva.

Auch hier waren beide Momente für die Entstehung des Fiebers maassgebend.

Fall 7. 1886, Nr. 271. IV para. Macerirtes Kind. 2. Beckenendlage. Placenta spontan nach $1^1/_4$ Stunden abgegangen. Fieber begann unmittelbar nach der Geburt. Höchste Temperatur 39,9 am 9. Tage, dann Abfall, am 11. Tage fieberlos. Am 5. und 6. Tage Abgang grosser Eihautfetzen unter profus blutigen, fötiden Lochien.

Die Lochien waren vom 2. — 10. Tage fötide, ausserdem ein Ulcus an der hinteren Commissura labiorum und Schmerzhaftigkeit im linken Parametrium. Uterus involvirte sich schlecht.

Der sofortige Eintritt des Fiebers nach der Geburt weist darauf hin, dass die Zersetzungsvorgänge im Uterus schon unmittelbar nach der Geburt einsetzten, was wohl mit der Maceration der Frucht im ätiologischen Zusammenhange steht.

Fall 8. 1886, Nr. 449. VI para. Placenta spontan 40 Stunden p. p. Am 4. Tage morgens ging ein grosses Stück Eihäute ab, das oben an dem Theil, mit welchem es noch im

Uterus sich befunden hatte völlig frisch war. Am 4. Tage 39,6, dann rascher Abfall.

Lochien nie übelriechend.

Gleichzeitig zeigten beide Warzen Schrunden, Röthung und Schmerzhaftigkeit.

Bleiwasserumschläge und ein Suspensor. mammae beseitigten sofort den Reizungszustand der Brüste.

Die Affection der Brüste war hier wohl hauptsächliche Fieberursache.

Fall 9. 1886, Nr. 529. II para. Part. immaturus (6. Monat).

Placenta spontan mit mütterlicher Fläche voran 45 Std. p. p. ausgestossen. Am 3. Tage gingen zersetzte Eihautreste ab. Höchste Temperatur am 2. Tage 40,2, am 3. Tage 39,0, von da an fieberlos.

Die Lochien waren vom 2.—7. Tage stark übelriechend, der Fundus stand am 4. Tage noch 3 Finger breit unter dem Nabel.

Am 3. Tage wurden jedoch auch Ulcera an der Portio entdeckt, welche kräftig geätzt wurden. Vaginale Irrigationen.

Die fötide Beschaffenheit der Lochien überdauerte das Fieber, dennoch muss die Zersetzung der zurückgebliebenen Eireste, zusammen mit dem Ulcus puerperale in diesem Falle als Fieberursache aufgefasst werden.

An diese 9 Fälle will ich sofort noch einen Fall mit lebensgefährlichem Fieber anreihen.

Fall 10. 1884, Nr. 479. I para. Credé p. p. Am 4. Tage wurden zahlreiche Eihautreste aus dem Muttermunde entfernt, am 5. Tage gingen die letzten spontan ab.

1.—2. Tag 37,1—37,5; 70—80 Puls. 3. Tag 38,9 bis 40,1; 120 Puls (2 Fröste). 4. Tag 40,4—39,4; 116 Puls. 5. Tag 39,8—39,1; 100—92 Puls. 6. Tag 40,1—39,7; 7. Tag 40,1—37,8; 100 Puls. 8. Tag 37,9—37,7; 84 bis 100 Puls. 9. Tag 38,8—40,8; 112 Puls.

Die Lochien waren am 3. und 4. Tage fötide und am 9. noch leicht blutig. Fundus ut. stand vom 4.—9. Tag fortwährend 3 Finger unter dem Nabel. Gleichzeig bestand ein Ulcus an der hinteren Commissur, das vom 3. Tage an mit heftigem Oedem der äusseren Genitalien einherging.

Das Abdomen war nie empfindlich. Die Entleerung der

Eihäute brachte hier keinen Abfall der Temperatur, auch bestehen keine Anzeichen dafür, dass ein Zersetzungsprocess im Uterus fortdauerte, da die Lochien nicht mehr fötide waren.

Das entzündliche Oedem und die Geschwüre an der Vulva sind eher im Stande die relativ lange Dauer des Fiebers zu erklären.

Unsere Resultate über diese 10 Fälle sind also folgende:

Ein Einfluss retinirter Eihautreste auf die Temperatur ist in 3 Fällen unwahrscheinlich (Fall 1, 3, 8).

In 8 Fällen war die Zersetzung der zurückgebliebenen Eitheile von unzweifelhaftem Einflusse auf die Fiebersteigerung, jedoch waren in 6 Fällen gleichzeitig puerperale Geschwüre und in einem Falle Mastitis vorhanden, Momente, die ebenfalls Fieber zu verursachen pflegen, so dass auch in diesen Fällen die Temperatursteigerung nicht einzig und allein durch die Zersetzung der zurückgebliebenen Eireste bewirkt war. Nur ein einziger Fall (Fall 7) ist in dieser Beziehung rein, denn nur in diesem Falle allein bilden die Zersetzungsvorgänge im Uterus die alleinige Fieberursache. Hier war die Frucht macerirt gewesen.

Uebelriechende Lochien entstanden in 6 Fällen. Geringe Blutungen 3 mal, spätblutige Lochien 2 mal, mangelhafte Involution des Uterus in 3 Fällen. Der Abgang der Reste erfolgte spontan 6 mal und zwar am 2. Tage 1 mal, am 3. Tage 2 mal, am 4., 5. und 6. Tage je 1 mal. In 4 Fällen wurden sie im Speculum mit Wattepinsel etc. entfernt und zwar am 4. Tag 2 mal und je 1 mal am 5. und 8. Tage.

5 Fälle von Deciduaretention.

Ich fand unter meinen 80 Fällen nur 5 mal ein Zurückbleiben von Deciduaresten notirt. Es ist anzunehmen, dass diese Retentionen häufiger vorkommen, als sie hier angegeben sind. Es ist wohl öfter, wenn häutige Gewebe mit den Lochien abgiengen, keine genauere Differenzirung gemacht zwischen den einzelnen Theilen der Eihäute.

Von diesen 5 Fällen verliefen 2 völlig ohne Fieber im Wochenbett und ohne dass die Lochien fötide wurden.

In 2 Fällen wurden subfebrile Temperaturen beobachtet,

und zwar in einem Falle von Partus praecipitatus, wo am 3. und 5. Tage die Temperatur auf 38,4 stieg, und in einem Falle, in welchem die Nachgeburt wegen starker Blutung unmittelbar post partum ausgedrückt worden war; in diesem letzteren Falle stieg die Temperatur nur einmal auf 38,3 mit 88 Pulsen und bei Abgang der Deciduareste erfolgte geringe Blutung. Auch in diesen beiden Fällen zeigten die Lochien niemals fötide Beschaffenheit und im 2. Falle ist die leichte Temperatursteigerung jedenfalls auf gleichzeitig bestehende schmerzhafte Brustwarzen-Fissuren mit eiterigem Belage zurückzuführen.

»Lebensgefährlich febril« verlief 1 Fall:

I para. Placenta spontan 20 Stunden p. p. Der Uterus erschlaffte wieder. Blutverlust von 1000 g. Deshalb neben heisser Irrigatio vaginalis und innerlichen Dosen von Ergotin auch manuelle Lösung der Deciduareste von der Innenwand des Uterus. Darauf eine heisse intrauterine Ausspülung.

1. Tag (pp) 37,6; 76 Pulse. 2. Tag 38,5—38,5; 120 bis 100 P. 3. Tag 40,2—39,8; 120 P. (Frost). 3.—10. Tag continuirliches Fieber bis 40,6; 110 P. (1 Frost). 11.—15. Tag intermittirendes Fieber zwischen 37,0 und 40,3; 84—100 P. (1 Frost). Vom 16. Tage an afebril.

Die Lochien waren vom 2. Tag an sehr stinkend. Involution schlecht: der Fundus stand vom 2.—8. Tage 3 Finger unter dem Nabel. Am 20. Tag geheilt entlassen.

Es handelt sich hier offenbar um septische Endometritis für deren Entstehung man unmöglich die Deciduareste anschuldigen kann. Sie waren ja sofort entfernt, indem man mit der ganzen Hand einging und Uterusausspülungen machte. Der Verdacht einer directen Infection liegt dabei zu nahe, trotz bestem antiseptischem Verfahren.

Die Resultate dieser 5 Fälle sind:

1) Kaum irgendwo können wir einen Einfluss der zurückgebliebenen Reste auf die Temperatur erkennen.

2) Niemals waren fötide Lochien eine Folge der Retention.

3) Geringe Blutungen traten 1 mal ein (70), spätblutige Lochien ebenfalls einmal (69).

4) Zögernde Involution des Uterus ist 1 mal notirt.

5) Die Deciduareste gingen spontan ab 4 mal, davon am 1. Tage 2 mal, am 5. und 10. Tage je 1 mal. Einmal wurden sie manuell entfernt.

Retention von Placentarresten.

Von 9 Fällen, in welchen Placentarreste zurückgeblieben waren, verliefen 3 vollkommen fieberlos. Spätblutige Lochien und mangelhafte Rückbildung des Uterus wurden nur in einem Falle beobachtet, tötide Beschaffenheit der Lochien konnte niemals bemerkt werden.

Ein Fall verlief subfebril:

IV para. Blutverlust 2400 gr! Versuche die Placenta zu exprimiren, sind selbst in Narkose vergebens. Deshalb manuelle Lösung der Placenta. Dabei waren Reste der Placerta zurückgeblieben, welche dann ebenfalls gelöst wurden. Darauf intrauterine Ausspülung mit 3 proc. Carbollösung, Ergotin subcutan und innerlich Eisblase pp. 1 mal 38,3; 126 Puls, weiterhin fieberlos. Lochien ohne Besonderheiten, Involution mässig.

Mit leichtem Fieber verliefen 4 Fälle.

Fall 1. II para. Expression der Placenta 9 Stunden nach der Geburt in Narkose. Fieber vom 3. Tage an, am 5. bis 8. Tage mit über 39,0 seine Acme erreichend, dann längere Zeit von remittirendem Charakter bleibend. Am 5. Tage Entfernung eines grossen Stückes von Placenta mit Eihäuten, jedoch waren keine Zersetzungserscheinungen zu bemerken und Fötor der Lochien trat erst am 7. Tage auf und blieb bis zum 10. Tage bestehen. Gleichzeitig Angina, pleuritische Schwarten und floride Spitzenaffection.

Die Retention des Placentarrestes dürfte hier als Fieberursache gegenüber der floriden Lungentuberculose einen untergeordneten Werth haben.

Fall 2. 1885, Nr. 456. I para. Placenta 40 M. nach der Geburt spontan geboren. Am 4. und 5. Tage unter Fötor der stark blutigen Lochien Eihautreste, am 9. ein Placentarrest, zugleich Fieber vom 3.—10. Tage bis auf 39,4 ad maximum. Zugleich Ulcera puerperalia an der Portio. Wallnussgrosses parametrales Exsudat linkerseits.

Die Zersetzungsvorgänge in der Uterushöhle sind als Fieberursache neben den puerperalen Geschwüren ausser Zweifel.

Fall 3. 1886, Nr. 548. V para. Part. immaturus, Fötus 25 cm lang, stark macerirt. Placenta und Eihäute werden nicht ausgestossen; es geschieht auch nichts zu ihrer Herausbeförderung.

Am 8. Tag zunächst Abgang von Eihautfetzen, dann pro-

fuse Blutung. Deshalb Lösung der Placenta mit dem Zeigefinger. Darauf intrauterine Ausspülung mit Sublimat 0,5 $^{0}/_{00}$, Eisblase.

1. — 11. Tag 3,68 — 37,7; 94 — 64 Pulse. 12. Tag 37,4 bis 38,1; 96 P. 13. Tag 37,8 — 38,6; 80 P. 14. Tag 37,7 — 38,1; 92 P. Vom 8. — 12. Tage war das Abdomen sehr druckempfindlich, am 12. und 13. Tage fühlte sich die Puerpera sehr übel und matt. Am 11. Tage traten übelriechende Lochien ein.

Die profuse Blutung war natürlich Folge der Retention. Das Spätfieber hat aber durchaus gar keine Beziehung dazu; im Gegentheil, der Umstand, dass nach der manuellen Lösung das Abdomen empfindlich wurde, Fötor der Lochien eintrat, deutet darauf hin, dass in dem operativen Eingriffe die Ursache zu suchen ist.

Fall 4. 1886, Nr. 785. VI para. Wegen Blutung Credé pp. Während der ersten 6 Tage kein Fieber, kein Blutabgang, kein Fötor der Lochien. Am 7. Tage fand man den inneren Muttermund noch offen. An der Placentarstelle sass eine Masse, die sich leicht abdrücken liess und aus Placentar- und Eihautresten bestand. Sodann intrauterine Ausspülung und Ergotin.

Vom 8. Tage an Fieber, das am 11. mit 39,4 die Acme erweicht; kein Fötor des Wochenflusses.

Auch dieses Fieber schloss sich direct an die intrauterine Manipulation an, selbstverständlich hat es nichts gemein mit dem Zurückbleiben der Eireste. Letztere verzögerten nur die Involution des Uterus um etwas.

An diese günstig verlaufenden Fälle schliesst sich endlich ein Todesfall an, der aber der Retention von Eitheilen nicht zur Last fällt. Die Placenta war in diesem Falle 4 Stunden nach der Geburt wegen sehr heftiger Blutung und Erfolglosigkeit verschiedener Expressionsversuche manuell gelöst worden. Während der unter Beobachtung aller Cautelen vorgenommenen Ausspülung des hochgradig schlaffen Uterus mit 2 Proc. Carbolsäure plötzlicher Collaps und Tod.

Sectionsresultat: Unvollkommene Placentar- und Eihautlösung. Eintritt von Luft in die Uterusvenen.

Die Resultate dieser 9 Fälle von Zurückbleiben einiger Placentarreste sind:

1) Ein Einfluss auf die Temperatur ist in 2 Fällen unzweifelhaft; jedoch bestanden bei dem einen (76) floride Phthise und bei

dem anderen (77) puerperale Ulcera an der Portio mit Parametritis.

2) Fötor der Lochien entstand 1 mal im Zusammenhange mit den Retentionen.

3) Stärkere Blutung trat in 2 Fällen auf, spätblutige Lochien in einem Falle.

4) Die Involution des Uterus verzögerte sich in 3 Fällen.

5) Die Placentarreste gingen a) spontan ab 1 mal am 9. Tage, b) auf Druck von aussen 1 mal am 3. Tage, c) sie wurden im Speculum entfernt 1 mal am 5. Tage, d) durch manuelle Lösung 5 mal und zwar am 1. und 7. Tage je 2 mal und 1 mal am 8. Tage, e) in einem Falle (Tod durch Luft-Embolie) wurden sie erst bei der Section gefunden.

In Bezug auf die Folgen des Zurückbleibens von Eihaut- und Placentartheilen ergeben sich aus den mitgetheilten Fällen folgende Schlüsse:

1) Bezüglich des Fiebers wurde bereits erwähnt, dass Ahlfeld das Eintreten von Fieber für sehr häufig und verderblich hält; er geht darin sogar so weit, dass er »typische Fiebercurven« angiebt, z. B. für Deciduaretentionen. Es muss auffallen, dass Ahlfeld in der Schilderung seiner Fälle so sehr selten andere Erkrankungen der Wöchnerinnen angiebt, welche das Fieber ebenfalls erklären könnten, während wir doch geschwürige Processe im Genitalcanal, leichtere Entzündungen der Brüste so ungeheuer oft gefunden haben. Es möchte scheinen, dass dieser Umstand es erklärt, wie Ahlfeld zu einer so pessimistischen Anschauung über den Einfluss zurückgehaltener Eireste gelangen konnte; derselbe Autor erklärt mehreremals, dass er die Bedeutung solcher Ulcera und Fissuren für sehr gering halte; viele von derartigen Fällen verliefen fieberlos und andere mit »Fieber von kaum nennenswerther Höhe«. Hiegegen muss aber doch betont werden, dass bei der fortwährenden Anwesenheit von Mikroorganismen in der Scheide[9]) die geringste Verletzung zu einer Infection führen kann, welche

[9]) Vgl. Winter, die Mikroorganismen im Genitalcanal der gesunden Frau. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XIV. Heft 2.

bei den gesteigerten Resorptionsverhältnissen im Genitalcanal der Neu-Entbundenen zu Temperatursteigerung führen kann. Unsere Erfahrungen bei der Schutzpockenimpfung, wo die Imprägnation eines minimalen Hautritzes mit virulentem Materiale eine Allgemein-Infection herbeiführt, spricht entschieden gegen die Anschauung Ahlfeld's von der Harmlosigkeit puerperaler Geschwüre. Desgleichen ist der Erfolg der localen Therapie bei solchen Ulcerationen gegen die Ahlfeld'sche Anschauung beweisend. Ebenso wenig sind auch Fissuren und Geschwüre an den Brustwarzen als harmlos anzusehen; wir haben oft genug gesehen, dass heftiges Fieber sofort absank, sobald das Kind abgesetzt wurde und eine energische locale Behandlung der Brüste eingeleitet wurde.

Sehen wir ab von dem Falle, welcher durch Lufteintritt in die Uterusvenen tödtlich endete, so können wir einen Einfluss der zurückgebliebenen Eireste auf die Temperatur des Wochenbettes in 61 Fällen mit Bestimmtheit ausschliessen = 76,3 Proc.

Unsere Beobachtungsreihe ergiebt uns nun keineswegs eine solche Gefährlichkeit der Retention von Nachgeburtsresten, wie sie von Ahlfeld urgirt worden ist, denn in den 80 mitgetheilten Fällen war ein Einfluss dieser Anomalie auf den Temperaturgang im Wochenbett in 61 Fällen, also in 76,3 Proc. auszuschliessen, nämlich in 33 afebrilen, 10 subfebrilen, 14 leichtfebrilen, 3 schwerfebrilen und 1 lebensgefährlich febrilem Falle.

In 18 weiteren Fällen, = 22,5 Proc., liess sich ein solcher Einfluss nicht positiv ausschliessen, jedoch waren unter diesen 18 wiederum 13 Fälle, in denen noch anderweitige Erkrankungen vorlagen, welche entweder das Fieber sich allen oder wenigstens hauptsächlich zu erklären im Stande waren.

Der Umstand, welcher uns veranlasste, die Möglichkeit eines Einflusses auf die Temperatur anzunehmen, waren Fötor der Lochien, Zersetzung der Eireste etc. Damit ist aber nicht gesagt, dass dadurch auch wirklich Fieber bedingt sein muss. Man kann häufig genug beobachten, dass das Wochenbett völlig fieberlos verläuft, obwohl starker Fötor des Wochenflusses bestand. Bei einer Zusammenstellung derjenigen Fälle, welche

von Juli bis December 1886 mit übelriechenden Lochien verlaufen waren, fand ich noch nicht einmal in der Hälfte der Fälle Erhebungen der Temperatur über 38,2.

In 5 Fällen scheint das Zurückbleiben von Eiresten wirklich fiebererregend gewirkt zu haben, ohne dass andere Erkrankungen das Bild getrübt hätten = 6,3 Proc. In diesen Fällen erstreckte sich das Fieber stets über die Dauer eines Tages hinaus; es erreichte nur in einem Falle eine Höhe von 39,9, in den übrigen blieb es unter 39,9. Der Beginn des Fiebers fällt zweimal schon auf den ersten Tag, je einmal dagegen auf den 2., 3. und 5. Tag. Die Lochien waren stets übelriechend, und die Involution verzögerte sich mit Ausnahme eines Falles ebenfalls stets; leichte Blutungen fanden sich 3 mal.

Als ursächliches Moment für den Eintritt der Zersetzung der zurückgebliebenen Theile ergab sich in diesen 5 Fällen 2 mal Maceration der Frucht, davon war der eine Fall der schwerste von allen 5 Fällen. Es fand sich ferner 1 mal Abort und 1 mal Part. immaturus. Ein manueller Eingriff war nirgends gemacht worden. Credé'scher Handgriff war zweimal angewandt und in dem Falle von Abortus wurde das Ei in Fetzen entleert und die Entleerung durch Druck von aussen noch unterstützt.

Demnach ist die Retention von Nachgeburtsresten in Bezug auf die Temperatur des Wochenbettes allerdings kein ganz gleichgültiges Ereigniss; wir glaubten einen Einfluss ja in 22,5 Proc. der Fälle nicht ausschliessen zu können, obwohl wir nur in 6,3 Proc. ihn mit Bestimmtheit erkannten.

Auffallend bleibt noch eins, dass sich unter diesen 80 Fällen so viele Fieberfälle befinden, obwohl wir ja nur selten einen unmittelbaren fieberhaften Einfluss der Eireste erkennen konnten. Nehme ich selbst an, dass ein Einfluss in 22,5 Proc. vorgelegen, so sind doch noch die 35 Proc. weiteren Fieberfälle zu erklären. (Im Ganzen fanden sich unter 80 Fällenn 57,5 Proc. Fiebersteigerungen.) Die Coincidenz des Auftretens von puerperalen Geschwüren mit der Zersetzung zurückgebliebener Eitheile legt den Gedanken nahe, dass beide Erscheinungen aus gemein-

samer Ursache stammen, und dass das infectiöse Agens, welches zur Bildung puerperaler Geschwüre führte, gleichzeitig die Zersetzung der zurückgebliebenen Eitheile herbeigeführt hat.

Zurückbleiben von Deciduagewebe allein scheint nach unseren Beobachtungen für den Wochenbettverlauf ohne Bedeutung zu sein, dagegen ist Maceration der Frucht von ganz entschiedenem Einflusse auf den Temperaturgang im Wochenbette. Ahlfeld hat behauptet, dass bei Maceration sehr selten Fieber einträte. Ich habe unter meinen 80 Fällen 10, bei denen die Frucht macerirt zur Geburt kam. Davon verliefen fieberhaft 6, afebril nur 4 Fälle.

In 2 fieberhaften Fällen war mit Sicherheit ein Einfluss retinirter Eireste zu erkennen. Während also unter den 80 Fällen nur 5 mal = 6,3 Proc. ein Einfluss mit Bestimmtheit erkannt wurde, geschah es unter diesen 10 Fällen 2 mal = 20 Proc. Ausserdem stellten sich unter diesen 10 Fällen 7 mal übelriechende Lochien ein.

2) Fötor der Lochien fand sich sehr oft, nämlich in 25 Fällen = 31,3 Proc. Hierher habe ich, wie auch vorher, nur die Fälle gerechnet, in denen der üble Geruch der Lochien Beziehung haben konnte zu den zurückgebliebenen Resten. Diese Zahl ist sehr hoch. Im Jahre 1887 kam fötider Wochenfluss nur in 3,2 Proc. vor; wenn man nun bedenkt, dass der Gesundheitszustand im Jahre 1887 in der hiesigen Klinik fast doppelt so gut war, wie in den vorigen Jahren, so dürfte man auch die Anzahl der Fälle mit fötiden Lochien verdoppeln, um eine annähernd richtige Zahl für die letzten vier Jahre zu erhalten; das wären 6,4 Proc. Bei Zurückhaltung von Nachgeburtsresten dagegen fanden sich fötide Lochien in 31,3 Proc.

3) Abnormer Blutabgang in Folge Retention von Eihautresten fand sich in unseren 70 Fällen 22 mal, und zwar 3 mal starke Blutung und 19 mal leichtere Blutung und Abgang von Blutgerinnseln.

In den 3 Fällen von starker Blutung trat dieselbe 2 mal bald nach der Geburt und 1 mal am 3. Tage auf; in den 19 Fällen von leichtem Blutabgang erfolgte derselbe am 2. Tage

1 mal, am 3. Tage 6 mal, am 4. Tage 4 mal, am 5. Tage 2 mal, am 6. Tage 3 mal, am 7. Tage 2 mal, am 10. Tage 1 mal.

In den 9 Fällen von Placentarretention fand sich 1 mal starke Blutung am 8. Tag, 1 mal leichte Blutung am 9. Tag. Das sind zusammen 24 Fälle von ungewöhnlichem Blutabgang = 30 Proc.

Ausserdem fanden sich noch in 15 Fällen = 18 Procent spätblutige Lochien. Hier war es also nicht reines Blut, was abgieng, sondern im Wochenflusse konnte ein Bestandtheil noch als Blut erkannt werden.

4) Bezüglich der Involution des Uterus lässt sich im concreten Falle sehr schwer entscheiden, ob die Retention von Eiresten als solche oder andere Begleiterscheinungen auf dieselbe nachtheilig einwirkten.

Ich fand nur in 3 Fällen erwähnt, dass sich der Uterus auffallend besser contrahirte, als die Reste ausgestossen waren.

Im Uebrigen fand ich noch 11 mal die Rückbildung verzögerter Fälle, in denen man bei der Concurrenz anderer veranlassender oder begünstigender Momente Zweifel hegen kann, ob die Retention von Eiresten daran irgend welchen Antheil hat.

5) Auf Art und Zeit des Abganges der zurückgebliebenen Reste wurde wiederholt hingewiesen.

Im Ganzen lässt sich ersehen, dass in der Regel am 3. und 4. Tage sämmtliche Reste aus dem Uterus ausgestossen sind und dass in der Mehrzahl der Fälle diese Ausstossung spontan erfolgt.

6) Die Folgen eines intrauterinen Eingriffes werden aus 8 Fällen unserer Beobachtungsreihe ersichtlich.

Der Eingriff erfolgte 5 mal sofort nach der Geburt (hierunter 2 Placentarlösungen), 2 mal am 7. und 1 mal am 8. Tage.

1 sofort tödtlich durch Lufteintritt in die Uterusvenen.

4 verliefen fieberhaft, und zwar 1 mit lebensgefährlichem Fieber, das 16 Tage andauerte, 2 mit leichtem Fieber. 1 subfebril.

2 verliefen afebril.

Nur in einem Falle ist keine Wirkung anzugeben, weil

die betreffende Wöchnerin am 7. Tage, an welchem auch die Entfernung der Placentarreste statt fand, entlassen werden musste.

Bei den fieberhaften Fällen habe ich, abgesehen von dem einen subfebrilen, die Ansicht gewonnen, dass das Fieber in direktem Zusammenhange steht mit dem intrauterinen Eingriffe. Ganz besonders ist jener Fall, welcher mit ausgesprochener septischer Endometritis verlief, hiefür ein sprechendes Beispiel.

Unter 8 Fällen also ein Todesfall und ein Fall, der nur mit Mühe gerettet werden konnte!

In 2 Fällen kam deutlich Spätinfection zu Stande.

Dieses Resultat wird uns nicht ermuntern, behufs Entfernung zurückgebliebener Eireste intrauterine Manipulationen vorzunehmen.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, über die Behandlung solcher Fälle, in denen Eireste zurückgeblieben sind, Einiges anzuführen.

Zunächst steht fest, dass wir uns hüten werden, intrauterin vorzugehen, wenn wir nicht durch bedrohliche Symptome dazu gezwungen werden.

Die expectative Behandlung erscheint demnach die einzig gerechtfertigte. Die Natur vermittelt die Ausstossung viel zarter und schonender, als wir es mit unseren immerhin gewaltthätigen Eingriffen können, und zwar geschieht dies meist schon innerhalb der ersten 4 Tage des Wochenbettes.

Wir haben bei derartigen Retentionen vorderhand nur die Verpflichtung, der Verlauf des Wochenbettes auf das Sorgfältigste zu beobachten. Tritt irgend ein ungünstiges Symptom ein, so kann man immer noch eingreifen. Man achte vor Allem stets auf den Wochenfluss. Wird dieser übelriechend, so kommt man mit vaginalen Ausspülungen meist aus. Intrauterine Ausspülungen sind nur in wenigen Fällen nothwendig. Bleibt der Uterus hoch stehen, involvirt er sich nicht gut, so wirkt oft äusserlicher Druck und Reiben der Gebärmutter vorzüglich. Die zurückgebliebenen Eireste werden nun rasch ausgestossen und der weitere Verlauf ist ein durchaus guter. Man kann diese Wirkung natürlich durch das Secale und seine Präparate unterstützen, desgleichen durch heisse Irrigationen der Vagina. So wird man auch gegen

Blutungen leichteren Grades, Abgang von Gerinnseln etc. vorgehen. Nur in den äussersten Fällen, wo die Blutung so stark wird, dass ernste Befürchtungen der Verblutung vorhanden sind, wird man sich entschliessen, die Reste manuell zu entfernen.

Tritt Empfindlichkeit des Abdomens und Fieber ein, so applicire man energisch die Eisblase; wir haben bei anderen Fieberfällen die Eisblase tagelang liegen lassen, ohne jemals eine locale Erfrierung gesehen zu haben. Hin und wieder kann man sich mit dem Speculum überzeugen, ob die Reste vielleicht schon aus dem Muttermunde heraushängen, und kann sie dann entfernen. Das Fieber behandle man also allgemein und »local«, allgemein durch Chinin, Antifebrin etc. Bäder, local, indem man auf die Verkleinerung der Gebärmutter und die Ausstossung der zurückgebliebenen Reste hinzuwirken sucht und indem man ferner den Fötor der Lochien zu bekämpfen trachtet. Die locale Behandlung wird sich in der Mehrzahl der Fälle beschränken auf die Eisblase, Darreichung von Secale und seinen Präparaten, Massage des Uterus und vaginale Irrigationen mit Desinficienzien, heiss oder kalt.